

## DEVICE FOR ARRESTING FLOATING LIQUIDS

**Patent number:** JP52007067  
**Publication date:** 1977-01-19  
**Inventor:** MAKAYA SHIGETOSHI  
**Applicant:** SHIYOUSEN MITSUI KAIJI KK  
**Classification:**  
- international: **B01D17/00; E02B15/04; B01D17/00; E02B15/04;**  
(IPC1-7): B01D17/00; E02B15/04  
- european:  
**Application number:** JP19750083846 19750707  
**Priority number(s):** JP19750083846 19750707

[Report a data error here](#)

### Abstract of **JP52007067**

**PURPOSE:** To provide a self-propelling device for arresting floating liquids, such as oil or red tide.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

① Int. Cl.<sup>2</sup>  
A 61 K 7/027

② 日本分類  
31 B 4

③ 日本国特許庁

④ 特許出願公告

昭52-7067

# 特 許 公 報

④公告 昭和52年(1977)2月26日

庁内整理番号 6865-46

発明の数 1

(全 4 頁)

1

## ⑤ 透明性に優れた口紅組成物

⑥ 特 願 昭 47-118538  
⑦ 出 願 昭 47(1972)11月28日  
公 開 昭 49-75740  
⑧ 昭 49(1974)7月22日  
⑨ 発 明 者 奥村十五郎  
東京都港区三田5の3の13  
同 大島安夫  
東京都中央区日本橋小網町3の5  
⑩ 出 願 人 株式会社日本色材工業研究所  
東京都港区三田5の3の13  
⑪ 代 理 人 弁理士 内田明 外1名

## ⑫ 特許請求の範囲

1 エステルガムと、ダイマー酸をベースにしたポリアミド樹脂と、該ポリアミド樹脂及び該エステルガムの溶解剤とを含有することを特徴とする透明性に優れた口紅組成物。

## 発明の詳細な説明

本発明は透明性に優れた口紅組成物に関するものである。例えば従来の樹脂配合口紅としては、米国特許第3148125号が公知であるがこれは脂肪酸エステルを主溶剤としヒマシ油、低級脂肪族アルコール等でポリアミド樹脂を溶解してこれを口紅基剤中に添加し口紅を製造するものである。

しかしながら、この口紅は外観安定性(例えば経日変化あるいは温度変化による発汗)刺激性、嗜好性(匂い味)、物理的性質等口紅に対して要求される品質を必ずしも解決しているものではない。

特に外観安定性について問題があつた。又従来の樹脂配合口紅として特公昭45-41318も公知であるが、このものは棒状に形体を保つのに相当量のポリアミド樹脂を使用することを必須としている。しかしながら、これらの処方で作つた

2

製品は口紅としての必要な条件を満足するものではなかつた。即ち唇への付きが悪く("オリ"が悪い)又口紅のスティックとしては脆さがあり折れ易く経日変化や温度変化により発汗を生じる。

5 本発明者等はオリが良く脆さがなく発汗を生じにくく且つ透明度の高い新規樹脂配合口紅を開発すべく研究の結果これら諸性質のすべてを満足する効果の顕著な新規口紅組成物の開発に成功した。即ち、本発明はエステルガムを主体とする新規な透明口紅組成物に関するものであり具体的にはエステルガムとダイマー酸をベースとするポリアミドと両者の溶解剤とから透明性に優れた口紅組成物を提供するものである。

エステルガムとポリアミド樹脂の使用量は通常  
15 エステルガム1〜70部特に好ましくは5〜65部、ポリアミド樹脂1〜20部にして、且つエステルガスX部、ポリアミド樹脂Y部とする下記の式Iにあてはまる範囲が特に好ましい。

$$2Y + X < 75 \quad \dots \dots \quad I$$

20 溶解剤としては、エステルガム及びポリアミド樹脂の溶解剤であるところの脂肪酸あるいはその誘導体(例えばダイマー酸)や脂肪酸エステル、グリコールエステル、アルコールとその誘導体、動物油とその誘導体、植物油とその誘導体、鉱物油等の少くとも1種が適宜用いられる。

本発明では常温で固体で透明なエステルガムと、比較的少量のポリアミド樹脂を配合することにより、製品の物理的性質が非常に良くなり従来の樹脂配合口紅の欠点を総て改良することができるのである。

即ち、エステルガムと少量のポリアミド樹脂との溶融物は次の様な性質をもっている。

- ① 透明度が抜群に良い。
- ② 相溶性が良好である。
- ③ 艶が非常に良い。
- ④ 粘性がある。
- ⑤ 脆さが全くない(例えば急冷すると割れが入

3

つたりする)。

この様な特徴をもっているポリアミド樹脂配合エステルガムを用いると従来の配脂配合口紅にみられる脆さが無くなり、唇に塗布したときの持続時間(所謂“もち”が従来の樹脂配合口紅に比べて非常に優れたものとなる。又唇に塗布したときの感触付きが、従来の樹脂配合口紅の様な硬い嫌やな感触がなく自然な付きを与えることができる。

本発明のエステルガムとはアビエチン酸のグリセリンエステルの意味である。一般にはアビエチルトリグリセライドを主成分とするものが多いがジー及びモノグリセライドでもよくまた水添されたアビエチルトリグリセライドでもよくさらにはこれらの混合物でもよい。

本発明で云うダイマー酸をベースにしたポリアミド樹脂はダイマー酸とエチレンジアミン、ジエチレントリアミン等のような種々のポリアミン化合物との熱可塑性縮合生成物であり分子量2000~10000の樹脂が特に好ましい。ポリアミド樹脂の特性は次のようである。①界面活性な性質があるため容易に顔料と混和しうる。②アルコール類に対し可溶性である。③温度上昇による粘度低下が容易である。④湿度透過性である。

ここで云うダイマー酸は精製植物性脂肪酸の重合に依つて得られたもので大部分が脂肪酸の二量体より成るものである。特にC<sub>18</sub>の脂肪酸を原料とするもので得られたものはC<sub>36</sub>のダイマー酸を主成分としトリマー酸及びモノマー酸を含有しているものを使用するのが望ましい。ダイマー酸について更に詳しく云うと、ダイマー酸は炭素数36の二塩基酸であり、2つのカルボキシル基を持つており、一塩基性脂肪酸鎖が“炭素-炭素”の共有結合により2分子が結合して得られたものである。好適なポリアミド樹脂はUSP 2450940に記載されているように“Versamid”(General Mills Inc.)や“Omamid”(Olin Mathieson Chemical Corp.)の商品名で市販されているものを使用するのがよい。またこのダイマー酸は次の様な特性

1. 非結晶性。
2. 環状構造を有する。
3. 水不溶性で油溶性に富む。
4. 反応性に富む。

を有しているのでダイマー酸自体を添加剤として

4

使用してもよい。

エステルガム及びポリアミド樹脂を溶解する溶剤はいろいろ知られているがこのうち化粧品としての条件、即ち、刺激性、安定性、揮発性、溶解性等を満足する溶剤としてはアルコールとその誘導体、脂肪酸、脂肪酸エステル、グリコールエステル、動物油とその誘導体、植物油とその誘導体、鉱物油等が特に適している。適当な例としては次の様なものである。

オレイルアルコール、セチルステアリルアルコール、オクチルアルコール、デシルアルコール、ドデシルアルコール、セチルアルコール、イソステアリルアルコール、オクチルドデカノール、ヘキシルデシルアルコール、デシルテトラデシルアルコール、テトラデシルアルコール、ステアリルアルコール、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、パルミチルアルコール、ラノリンアルコール、ココナツトアルコール、グリセリン、ソルビット、流動パラフィン、ヒマシ油、ツバキ油、オリブ油、ラノリン、ワセリン、スクワラン、デシロレート、イソデシロレート、ラウリルラクトート、ミリスチルラクトート、イソプロピルミリステート、イソプロピルパルミテート、オクチルドデカニルミリステート、ヘキシルデシルラウレート、ヘキシルデシルミリステート、ヘキシルデシルパルミテート、ヘキシルデシルステアレート、オクチルドデシルラウレート、オクチルドデシルラウレート、ヘキシルデシルアジペート、ヘキシルデシルセバケート、オクチルドデシルアジペート、メチルサリチレート、ポリグリコール200ジオレート、グリセリルモノリンノレート、ヘキシルラウレート、プロピレングリコールモノラウレート、プロピレングリコールジラウレート、プロピレングリコールモノミリステート、プロピレングリコールモノオレエート、インスタリン酸、ネオトリデカン酸、オレイン酸、リノレイン酸、ミリスチン酸、ラウリン酸、ダイマー酸、ソルビタントリスステアレート、ポリオキシエチレンオレイルアルコールエーテル、ポリオキシエチレンステアリルアルコールエーテル、ポリオキシエチレングリコール200ジラウレート、ポリオキシエチレングリコール200ジステアレート、ポリオキシエチレングリコール200ジミリステート、トリエチレングリコールジラウレート、ポリオキ

5

シエチレン硬化ヒマシ油誘導体、ポリオキシエチレンヒマシ油誘導体、メチルフエニルポリシロキサン、エタノール、N-メチルピロリドン、カプリル酸/カプリン酸トリグリセリド、直鎖アルコール乳酸エステル、

以上の様に本発明の樹脂配合口紅は従来の樹脂配合口紅と全く異なり、その特徴とするところは、ポリアミド樹脂のみで口紅を固状化した従来の樹脂配合口紅と異なりエステルガムを主体にしたものにポリアミド樹脂を加えることにより固状化させることにより安定性、外観性、使用感、唇への付き、塗布したもち等の点に於いて従来品に比べ著しく向上させた点にある。尚本発明の口紅は通常固型で用いられるが液状であつてもよく、又通常使用される染料、顔料等を添加混合されていて

も良い。

#### ① 安定性及び物理的性質

本発明のものは低温から高温まで温度変化に対し非常に優れた安定性をもっている。例えば、従来の樹脂配合口紅は低温になるとごつたり失透したりしてしまし、固くなり塗布するのが困難になる。又高温になると汗をかいたりする現象がある。しかし本発明のものは低温でもにごつたり失透したりせず高温でも汗をかかず、低温から高温まで滑らかに塗布することができる安定した口紅である。

従来の樹脂配合口紅は低温になると容器の縁から中へ深い割目が入つたり、常温でも指でつぶすと割れ目が入りぼろぼろとくずれる感じでつぶれてしまふ。本発明のものは低温になつても割れ目が入ることはなく、指でつぶすと全体につぶれる。このことは口紅としての脆さがなく安定なことを示している。

#### ② 使用感

製品として一番大切なことは使用上優れていることである。このことは従来の樹脂配合口紅では殆んど考えられていなかった。

本発明の口紅は従来の樹脂配合口紅の様な嫌な堅さが全くなく、唇に塗布するとき唇にふれると容易に溶けて、滑らかに付くし、口紅として固状に保つのに充分なほどの堅さをもっている。又塗布後の持続時間(もち)が長い。

6

以上の様に本発明の口紅は実用性の面で大なる進歩を示した。

#### ③ 嗜好性(匂い味)

従来の樹脂配合口紅は特殊の匂いがあり経日により匂いが悪化するため、この種の口紅は製造時において若干の匂いがあり経日的にその製品自体の匂いが悪化する欠点をもっている。これに対し本発明は殆んど無味無臭である。しかも経日による匂い味の変化も全くないことが特徴である。

#### 実施例 1 無色透明口紅

処方	エステルガム	4
	ポリアミド樹脂 (Versamid 930 - 商品名 -)	1
	ヒマシ油	79.4
	流動パラフィン	6
	メチルフエニルポリシロキサン	5
	カプリル酸/カプリン酸トリグリセリド	4
	香料	0.6
	計	100.0%

ポリアミド樹脂、ヒマシ油を100~120℃に加熱攪拌して溶解する。これにエステルガム、流動パラフィン、メチルフエニルポリシロキサン、カプリル酸/カプリン酸トリグリセリドを90~80℃に温度を下げてから加える。良く混合し、60℃以下で香料を添加し容器に流し込み放冷する。

この口紅は指先でとり唇に塗布するのに最も適している。この口紅は延びが良く滑らかに付き、非常に良い光沢を唇に与える。

#### 実施例 2 無色透明口紅

処方	エステルガム	68
	ポリアミド樹脂 (Versamid 930)	2
	ヒマシ油	11.4
	2-オクチルドデカノール	2
	流動パラフィン	7
	ミリスチルラクテート	6
	ラノリンアルコール	3
	香料	0.6
	計	100.0%

ポリアミド樹脂、ヒマシ油、2-オクチルドデカノールを100~120℃に加熱攪拌して溶解する。これにエステルガム、流動パラフィン、ミ

7

リスチルラクテート、ラノリンアルコールを90～80℃に温度を下げてから加える。良く混合し60℃以下で香料を添加し容器に流し込み放冷する。

この口紅も実施例1と同様に指先にとり唇に塗布するのに適している。この口紅は付きが良く塗布後の“もち”が非常に良い。又、唇に非常に良い光沢を与える。

#### 実施例 3 無色透明口紅

処方	エステルガム	50	
	ポリアミド樹脂 (Versamid 930)	8	
	ヒマシ油	12.4	
	2-オクチルドデカノール	8	
	オクチルドデカニールミリス		15
	テート	4	
	カプリル酸/カプリン酸トリ		
	グリセライド	4	
	ダイマー酸	6	
	メチルフエニルポリシロキサン	5	20
	エタノール	2	
	香 料	0.6	
	計	100.0%	

ポリアミド樹脂、ヒマシ油、2-オクチルドデカノールを100～120℃に加熱攪拌して溶解する。これにエステルガム、オクチルドデカニールミリステート、カプリル酸/カプリン酸トリグリセライド、ダイマー酸、メチルフエニルポリシロキサンを90～80℃に温度を下げてから加える。良く混合し60℃以下でエタノール、香料を添加し、容器に流し込み放冷する。

この口紅は唇に滑らかに付き、塗布後のもちが大変良い。又、唇に非常に良い光沢を与える。

#### 実施例 4 無色透明口紅

処方	エステルガム	36	
	ポリアミド樹脂 (Versamid 930)	15	
	ヒマシ油	24.4	
	2-オクチルドデカノール	4	
	オクチルドデカニールミリス		
	テート	4	
	メチルフエニルポリシロキサン	2	
	ミリスチルラクテート	4	
	ラノリンアルコール	8	

8

流動パラフィン	2
香 料	0.6
計	100.0%

ポリアミド樹脂、ヒマシ油、2-オクチルドデカノールを100～120℃に加熱攪拌して溶解する。これにエステルガム、オクチルドデカニールミリステート、メチルフエニルポリシロキサン、ミリスチルラクテート、ラノリンアルコール、流動パラフィンを90～80℃に温度を下げてから良く混合し60℃以下で香料を添加し容器に流し込み放冷する。この口紅は唇がしつかりしていて唇に滑らかに付き又、光沢も非常に良い。

#### 実施例 5 顔料使用により樹脂配合口紅

処方	エステルガム	30	
	ポリアミド樹脂 (Versamid 930)	12	
	ヒマシ油	27.27	
	2-オクチルドデカノール	6	
	オクチルドデカニールミリス		
	テート	6	
	流動パラフィン	4	
	メチルフエニルポリシロキサン	4	
	ラノリンアルコール	8	
	エタノール	2	
	香 料	0.6	

医薬品医薬部外品及び化粧品用

タール色素

赤色223号 0.1

医薬品医薬部外品及び化粧品用

タール色素

赤色202号 0.03

計 100.0%

ポリアミド樹脂、ヒマシ油、2-オクチルドデカノールを100～120℃に加熱攪拌して溶解する。これにエステルガム、オクチルドデカニールミリステート、メチルフエニルポリシロキサン、流動パラフィン、ラノリンアルコールを90～80℃に温度を下げてから良く混合し60℃以下で赤色223号を溶解させたエタノール及び赤色202号を加え攪拌後香料を添加し容器に流し込み放冷する。

この口紅は唇がしつかりしていて塗布すると唇に滑らかに付く、又唇に色素を適当に塗布でき光沢も非常に良い。